alp Hoffmann

1901

Zur Differentialdiagnose zwischen Mycosis fungoides und Sarcoma cutis.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Königl. Bayrischen Ludwig-Maximilians-Universität

zu München

vorgelegt von

Alfred Hoffmann

approb. Arzt.

Kreisblatt-Druckerei Breslau I.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent:
Herr Geheimer Medicinal-Rat Prof. Dr. v. Ziemssen.

Meinen Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548324_0085

Zur Differentialdiagnose zwischen Mycosis fungoides und Sarcoma cutis.

Aus der dermatologischen Abteilung des Allerheiligen-Hospitals zu Breslau.
Primärarzt Dr. Harttung.

Am 1. Februar 1901 wurde uns ein Fall von unserer chirurgischen Poliklinik zugeschickt, der in mehr als einer Beziehung ein Interesse bot. Die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten, die während der Länge der Beobachtung eher zu- als abnahmen, rechtfertigen, wie ich glaube, vollständig eine Veröffentlichung. Die Krankengeschichte ist kurz folgende:

Israel U. 40 jähriger Handelsmann, Familienanamnese ohne Belang. Angeblich bisher stets gesund, speciell keine Lues. Seit 16 Jahren verheiratet, 6 Kinder leben, 2 im Säuglingsalter gestorben. Er bemerkte vor ungefähr einem Jahre am rechten Ellenbogen einen pfenniggrossen, roten Fleck, der sich der Fläche nach vergrösserte. Etwa im Sommer vorigen Jahres bemerkte er dann, sowohl sichtbar, wie tastbar, kleine Knoten am rechten Oberarm, zuerst etwa so gross wie Erbsen, die dann allmählich grösser wurden. Die Haut über diesen Knötchen war zuerst rot, doch hat sich diese Röte wieder „verzogen."

Ausserdem zeigte sich in der Ellenbeuge ein grösserer Knoten, der zuletzt auch rot wurde. Seit etwa 6 Wochen ist die Hand etwas geschwollen. Schmerzen will er niemals gehabt haben, auch kein Jucken. Seit allerletzter Zeit konnte

er den Arm nicht mehr ausstrecken, sondern hielt ihn in leichter Flexion, beim Versuche, ihn völlig zu strecken, hatte er Schmerzen im Oberarm, auch stark beugen konnte er den Arm nicht mehr, seit die Anschwellung an der Hand begann.

Status präsens: Mittelgrosser, kräftig gebauter Mann, mit fast kahlem Haupte.

Lungen: Keine besonderen Abnormitäten, nirgends Geräusche, über der linken Clavicel klingt das Inspirium verschärft.

Herz: Dämpfung normal, Aktion regelmässig; Töne laut und ohne Besonderheiten.

Puls: regelmässig, kräftig, 80.

Abdomen: ohne Besonderheiten.

Stuhl: bei der Aufnahme in Ordnung.

Urin: frei von Eiweiss und Zucker.

Drüsen: ausser den später zu beschreibenden in der rechten Achselhöhle keinerlei Besonderheiten.

Haut: Beugeseite des rechten Armes: der rechte Oberarm zeigt in der Mitte vorn eine mattviolettrötliche, verwaschen begrenzte, thalergrosse Stelle, die schwächer und stärker hervortretende Vorwölbungen zeigt. Mehrere derartige Vorwölbungen von verschiedener Grösse und Deutlichkeit erblickt man in der unterhalb befindlichen Gegend, sämtlich mit einander zusammenhängend. Die bei der Inspektion am meisten auffallende Stelle bietet sich in der Ellenbeuge dar, als eine wurstartige, hufeisenförmig gebogene, im Ganzen über fünfmarkstückgrosse, besonders steil hervortretende Prominenz, über der die Haut violettrötlich, etwas gespannt glänzend und mit kleinen lamellösen Schuppen bedeckt erscheint. Auf die Beugeseite des Vorderarmes erstrecken sich von hier aus, etwa in der Ausdehnung zweier Querfinger, mehrere, weniger deutlich hervortretende, wellige Vorwölbungen mit ganz mattvioletter Verfärbung der Haut, ähnlich wie am

Oberarm. Die Palpation ergiebt in der Ellenbeuge einen derben, knolligen Tumor, der jedoch nicht scharf in der oben skizzierten Form palpatorisch abzugrenzen ist, sondern in Verbindung zu stehen scheint mit zahlreichen knolligen, erbsen- bis markstückgrossen, kuglig- und plattenförmig knolligen, derben, knotigen Gebilden, die jenen eben beschriebenen Vorwölbungen entsprechen. Die Haut ist über diesen Bildungen, die z. t. in die Cutis hinaufreichend, tief im Unterhautzellgewebe zu liegen scheinen und stellenweise in beträchtliche Tiefe reichen, unverschieblich und unfaltbar; die Tumoren selbst sind als ein zusammenhängendes Packet in mässigem Grade, am wenigsten in der Ellenbeuge, verschieblich. Nach der Achselhöhle zu fühlt man, von der beschriebenen Stelle ausgehend, an der Innenseite ein Conglomerat derber, strangförmiger, mit derben varicösen Knötchen besetzter Züge, über denen die Haut verschieblich ist, und unter diesen, anscheinend nicht mit ihnen zusammenhängend, ganz tief, wohl bald über dem Humerusknochen liegend, ein mächtiges, wenig verschiebbares, sehr hartes, knolliges Packet von Tumoren, die sich cylinderartig strangförmig hoch hinauf in die Achselhöhle erstrecken und dort sich in der Tiefe nicht weiter verfolgen lassen.

Nach dem Unterarm zu hören die Tumoren etwa 2 bis 3 Querfinger unterhalb der Ellenbeuge mit nicht sehr scharfer Abgrenzung und unregelmässig knolligen Ausläufern auf.

Die Beugung ist im kranken Arm weniger ausgiebig, als normal, nur bis auf etwa 60° ebenso die Streckung, (etwa auf 160°).

Die Hand und die Gegend des Unterarmes um das Handgelenk ist leicht cyanotisch (am Handrücken) und in mässigem Grade oedematös. Auch die Streckseite des Unterarmes ist leicht oedematös geschwellt.

Dicht über dem Olekranon sitzen mehrere knollige Tumoren

der oben beschriebenen Art, von denen namentlich 2, dicht mit einander zusammenhängende, etwa pflaumengrosse, ins Auge fallen; auch sie sind derb, die Haut über ihnen unverschieblich, etwas gespannt, und ekzematös gerötet und schuppend. Von ihnen aus erstrecken sich nach der Innenseite des Oberarmes hinauf und in die Ellenbeuge hinein, undeutlich abgrenzbare, teilweise weicher anzufühlende, fast unverschiebliche Tumormassen, die mit denen an der Beugeseite beschriebenen zusammenzuhängen scheinen. Nach dem Vorderarme zu hören die Tumoren fast in gleicher Höhe und Form auf, wie die an der Beugeseite beschriebenen.

In dem ganzen veränderten Hautgebiet, sind auch manche scheinbar ganz isoliert abgrenzbare, ganz kleine Tumoren zu unterscheiden. Die Haut ist in der ganzen Umgebung des Ellenbogens, namentlich nach oben hinauf, leicht cyanotisch gefärbt.

Die Aussenseite erscheint bis nahe an den Ellenbogen ganz frei von Tumoren.

Am ganzen übrigen Körper ist keine ähnliche Affektion, kein Tumor zu entdecken.

2. II. Unter Lokal-Anaesthesie wird heut ein etwa kirschkerngrosser, anscheinend isolierter Tumor dicht über dem Ellenbogen und ein keilförmiges Stück aus einem der beiden besonders hervortretenden Tumoren excidiert. Die Tumormasse sieht weisslich aus, ist derb und arm an Gefässen. — Naht, Jodoform-Verband. — Intern erhält Patient Sol. Fowleri mit 3 gtt. beginnend.

Blutbefund: Keine Poikilocytose, weisse Blutkörperchen nicht vermehrt. 5 Millionen rote Blutkörperchen im Cubikmillimeter. Keine eosinophile Zellen.

Die Arsengaben werden bis auf 4 Tage, wo Durchfall auftritt, fortgesetzt, bis zum 20. II.

20. II. Das Oedem der Hand und des Unterarmes, besonders aber des ersten, hat sehr stark zugenommen; der

Arm wird Nachts suspendiert. Unter- und Oberarm erscheinen stark cyanotisch. Die Cyanose ist besonders auf die Tumoren lokalisiert, so dass dieselben ganz deutlich hervortreten. Die Tumoren auf der Vorderseite des Oberarmes, die gegen den Aufnahmebefund vergrössert und stärker infiltriert erscheinen, machen den Eindruck, als ob sie aus der Tiefe hervorwüchsen.

Die Haut über der Oberfläche des Biceps bildet jetzt eine einzige Tumormasse, deren Oberfläche wellenförmige Vertiefungen und Erhebungen abtasten lässt. Unmittelbar über dem Ellenbogengelenk beginnt, innig mit den Tumoren der Vorderseite zusammenhängend, eine flache, weiss erscheinende Geschwulst, ringförmig um den ganzen Arm, circa handbreit, herumgehend, nur einen kleinen Bezirk an der Aussenseite freilassend.

An der Innenseite des Oberarmes erstreckt sich den Biceps entlang ein derber Strang, dem zahlreiche kleine Knötchen aufliegen.

Diesem Strange entsprechend wird in Chloroformnarkose ein Einschnitt gemacht. Es zeigt sich, dass unmittelbar auf der Fascie, kleine erbsengrosse Knötchen aufliegen. Von diesen Knötchen, die aussen aus Fettgewebe, innen aus Tumormasse bestehen, werden einige excidiert. Die hellgelbe, innenliegende Tumormasse hebt sich scharf gegen die umgebende dunkelgelbe Fettmasse ab.

Patient musste in diesem Stadium aus allgemeinen Gründen finanzieller Art aus dem Hospital entlassen werden; durch das Entgegenkommen des Direktors der Königlichen Klinik für Hautkrankheiten, Herrn Geheimrat Professor Dr. Neisser, wurde er daselbst aufgenommen und weiter beobachtet.

Wir stellten zuerst die Diagnose: Mycosis fungoides und zwar schienen uns folgende Umstände dafür zu sprechen.

Zunächst war es der Status praesens selbst, welcher sehr zu der Diagnose verführte. Die Tumoren lagen sehr oberflächlich, die Haut war über ihnen nicht verschieblich; die Röte der Haut über den Tumoren und die kleinen Schuppen liessen an ein Fortbestehen des ekzematösen Stadiums, wie es Wolters als typisch für Mycosis fungoides fordert, denken. Die Einziehung in der Mitte des grossen, in der Ellenbeuge befindlichen wurstförmigen Tumors, erinnerte an die durch die typische Involution entstehenden Vertiefungen in der Mitte der Tumoren.

Die anamnestischen Angaben stimmten gleichfalls dazu und konnten mit dem Status praesens in Einklang gebracht werden.

Patient sprach von roten Flecken am rechten Oberarm, die sich wieder verzogen, von kleinen, erbsengrossen Knoten, die er darauf bekommen habe, dann erst wäre in der Ellenbeuge ein grösserer Knoten entstanden.

Man konnte nach diesen Angaben glauben, die von Bazin zuerst angegebenen, in diesem Falle nur unbeobachteten Vorstadien, die Periode érythemateuse und die Periode lichénoide vor sich zu haben.

Wollte man auf diese Angaben, die schon deshalb nicht übermässig wertvoll sind, weil Patient Pole ist, und die Anamnese deshalb auf sprachliche Schwierigkeiten stiess, keinen Wert legen, so konnte man immer noch an die von Vidal und Brocq aufgestellte Varietät der Mycosis fungoides denken, bei der die Veränderungen nicht die Tendenz haben, die ganze Körperoberfläche zu befallen, sondern circumscript sind (hier nur der rechte Arm) und ebenso beständig, wie sie wenig zahlreich sind. Bei dieser Form wird weder ein ekzemähnliches, noch ein lichenoides Vorstadium beobachtet.

Wolters leugnet zwar mit Koebner eine „Mycosis fungoides d'emblée", die ohne jedes andre Symptom als das der Tumoren

auftritt. Bazin, Alibert und Unna sprechen sich dagegen gleichfalls für die Existenz einer solchen Form der Mycosis fungoides aus.

Ferner sprach das Allgemeinbefinden sehr für die Diagnose. Patient machte nicht im geringsten einen kachektischen Eindruck; von seiner Erkrankung hatte er nur lokale Beschwerden.

Während der Beobachtungszeit in der königlichen Klinik, traten noch neue Tumoren am Oberarm auf, teils genau von dem Charakter der schon geschilderten, also oberflächlich, flach, die Haut infiltrierend, kontinuierlich von den schon bestehenden ausgehend. teils andersartige, knollige, auf den flachen Tumoren aufsitzend; einer dieser, der grösste, sass unmittelbar über dem Olekranon, an der Stelle, wo zum Zweck der histologischen Untersuchung ein Stück excidiert war, und fing kurze Zeit nach seiner Entstehung an zu ulcerieren. Zu gleicher Zeit sank der bei der ersten Untersuchung am meisten imponierende Tumor in der Ellenbeuge ein: Seine Einziehung und seine Röte wurden undeutlich: Kurz das wechselvolle Bild der echten Mycosis fungoides mit neu auftretenden Tumoren, spontaner Involution und Ulceration.

Von vornherein aber wollte uns in dem ganzen Symptomenkomplex das Ausbleiben eines Symptomes nicht stimmen: des Juckens.

Obgleich dieses Jucken jahrelang als einziges Symptom bestehen kann, pflegt es mit dem Auftreten der Hautveränderungen eine Steigerung zu erfahren; daraus also, dass Patient niemals an Jucken gelitten hat, kann man also umgekehrt gewissermassen den Schluss ziehen, dass er wohl nie ein praemykotisches Stadium gehabt hat; ja, wenn man sich Wolters anschliesst, der das intensive Jucken als für pathognomonisch für Mycosis fungoides anderen Erkrankungen gegenüber erklärt, kann man also höchst zweifelhaft an der

Richtigkeit der Diagnose werden. Stellt man sich nun mal auf den Standpunkt, dass Patient ein praemykotisches Stadium nicht gehabt hat, so findet man, wie schon oben angedeutet, gerade in der neueren Litteratur eine Menge Angaben, die eine derartige Form der Mycosis fungoides aufs energischste leugnen. Wolters hauptsächlich stellt in seiner ausgezeichneten Monographie über Mycosis fungoides immer und immer wieder die Behauptung auf, dass eine Mycosis fungoides d'emblée, „die ohne jedes andre Symptom, als das der Tumoren auftrete", nicht existiere, und sagt, dass bei allen Fällen dieser Art, die Vidal, Brocq, Riehl und andere veröffentlicht hätten, eben der Beweis fehle, dass es sich wirklich um echte Mycosis fungoides gehandelt habe.

Das Befallensein des rechten Armes allein spricht offenbar auch nicht für die Diagnose. Wenn auch in der mir zugänglichen Litteratur nirgends eine derartig circumscripte, auf eine Extremität allein beschränkte Lokalisation, als ausdrücklich gegen Mycosis fungoides sprechend bezeichnet wird, so erhellt doch schon aus dem Umstande, dass ja die Mycosis fungoides nach der neueren Auffassung eine Allgemeinerkrankung ist, zur Genüge, dass eine derartige, scharf lokale Affektion nicht gerade die Diagnose stützen kann. In der That geht aus allen Fällen hervor, dass die Lokalisation eine unbestimmte, wahllose, bald dort, bald da die Haut befallende ist.

Mit dieser Auffassung der Mycosis fungoides als Allgemeinerkrankung, die Neisser vertreten hat, Wolters, Doutrelepont, Koebner, Hallopeau und andre vertreten, stimmen auch die sonstigen Veränderungen: Befallensein der Schleimhaut, Veränderungen des Blutes: Leukocytose, Herabsetzung des Haemoglobingehaltes, Uebergänge zur Anämie. Pseudoleukämie und Leukämie überein.

In unserm Falle ist nichts dergleichen zu konstatieren

gewesen: Kein Befallensein der Schleimhaut, keine Blutveränderungen: Kurz wir kommen auf die Vermutung, dass wir es mit einem lokalen Process zu thun haben, mit einem Sarcom.

Die Sarcome der Haut sind von jeher etwas stiefmütterlich behandelt worden; denn da dieses Gebiet seiner ganzen Anlage nach, teils dem chirurgischen Forum zugehört, teils den Dermatologen zufällt, so lässt sowohl in den Lehrbüchern der einen, wie der anderen Disciplin die Vollständigkeit viel zu wünschen übrig.

Am genauesten bearbeitet worden ist dieses Grenzgebiet von Unna in seiner Histopathologie der Hautkrankheiten.

Unna teilt die Sarcome der Haut in zwei grosse Gruppen ein: in die solitären und in die multiplen. Unter den letzteren versteht er alle diejenigen, „die ohne vorherbestehende Muttergeschwulst, entweder regionär (ein Arm, ein Bein, das Gesicht) oder regionär symmetrisch (beide Beine, Rumpf) zu ziemlich gleicher Zeit eine Menge von Einzelgeschwülsten aufweisen, so dass eine einheitliche Entstehung aller anzunehmen ist.“

Diese multiplen Sarcome teilt er wiederum ein: in I dermale, II hypodermale. Von den fünf dermalen Sarcomtypen, die Unna unterscheidet, dem

I. Sarcoma multiplex cutaneum durum album,

II. Sarcoma multiplex cutaneum durum pigmentosum,

III. Sarcoma multiplex cutaneum molle,

IV. Sarcoma multiplex cutaneum gummatodes und

V. dem Acrosarcoma multiplex cutaneum telangiectodes käme differentialdiagnosisch nur das III.: das Sarcoma multiplex cutaneum molle in Betracht, von welchem er folgende Schilderung entwirft:

„Es besteht aus knotigen Infiltraten, welche die Haut und

das Hypoderm in Form von rundlichen oder kreisförmig angeordneten Platten durchsetzen und zu breitbasig aufsitzenden, lappigen Geschwülsten von oft sehr bedeutender Grösse anschwellen. Die Konsistenz ist weich, die Farbe hell, gelblich oder rot. Mit Vorliebe wird der Rumpf befallen. Es besteht eine grosse Aehnlichkeit mit Mycosis fungoides, doch ist die Lage der Geschwulst von vornherein eine tiefe und es fehlen die ekzematöiden Oberhautveränderungen dieser Krankheit, auch gehen die sarkomatösen Geschwülste nicht in derselben Weise spontan zurück." Diese Beschreibung würde ja abgesehen davon, dass hier die Konsistenz der Tumoren hart und eine Extremität und nicht der Rumpf befallen ist, stimmen, aber der Sitz der Geschwulst in unserm Falle ist eben nicht dermal, sondern hypodermal, und wir werden daher versuchen müssen, unsern Fall der II. Gruppe, den hypodermalen Sarcomen einzureihen. Von diesen bemerkt Unna: „Die hypodermalen Sarcome sind entweder der Haut eigentümlich, primär, oder es sind metastatische Knoten." (Letztere kommen für uns nicht in Betracht). „Erstere bilden einen eigentümlichen, sehr seltenen Typus globucellulärer Gewächse, welche im Hypoderm beginnend, unter weinroter Verfärbung mit der Cutis verschmelzen, nicht pigmentiert sind und eine bedeutende Grösse erreichen (Typus Perrin)."

Das Referat über die betreffende Arbeit (das Original ist mir, da es sich um eine Pariser Doktorarbeit handelt, leider nicht zugänglich gewesen), ist in den Annales de Dermatologie et de Syphilographie im Jahre 1886 erschienen und lautet folgendermassen:

„Sarcome cutané primitif localisé. Possibilité de l'infection cutanée secondaire —.

D'après l'auteur le sarcome cutané localisé primitif est une affection plus fréquente que ne le ferait croire le petit nombre d'observations, qui ont été publieés. Cela tient à ce que

c'est la forme la plus bénigne des sarcomes de la peau, celle dans laquelle l'intervention chirurgicale réussit le mieux; aussi n'y attache-t-on pas grande importance et ne suit-on pas les malades. Les femmes paraissent être plus souvent atteintes que les hommes, six fois sur les sept cas recueillis par l'auteur; l'affection peut apparaître à tous les âges de la vie. Assez souvent elle se développe sur un naevus irrité, excorié par des actions mécaniques. Le siège de la néoplasie est des plus variables, cependant elle semble avoir une certaine prédilection pour les extrémités. Elle naît dans le derme et l'hypoderme, puis elle arrive à constituer une tumeur d'un certain volume, de consistence dure, d'aspect rougueux, recouverte d'un epiderme normal, parfois exulcéré. Sa coloration est en général celle de la peau normale; dans quelques cas elle prend un teinte rouge, qui semble être causée par des irritations artificielles. Le plus souvent elle est constitué par des cellules fusiformes ou par des cellules rondes.

Le sarcome primitif localisé peut végéter longtemps sur peau sans se généraliser; il peut même guérir totalement par ablation complète, mais il peut aussi se généraliser, soit spontanément, soit à la suite d'une intervention chirurgicale malheureuse. Cette généralisation est précédée d'alteration du système lymphatique, sans qu'il soit prouvé, que la néoplasie se propage par cette voie. Le tissu morbide envahit alors les viscères et surtout la face, quelques fois la peau et dans ce dernier cas, on a une sarcomatose cutaneé généralisée secondaire.

Es schien uns nun dem klinischen Befund nach am wahrscheinlichsten, dass unser Fall diesem Typus Perrin des Sarkoms zuzurechnen sei, und es wurde daher zur Entscheidung dieser Frage die Vornahme einer mikroskopischen Untersuchung für unumgänglich notwendig erachtet. Sie wurde an zwei Stücken ausgeführt, von denen das eine aus

dem in der Krankengeschichte erwähnten, oberhalb des Olekranons gelegenen Tumor, das andere aus dem die Gefässe und Nerven nach der Achselhöhle begleitenden Strange excidiert war.

Auf dem Durchschnitt durch die Geschwulst sieht man schon makroskopisch, dass Epidermis und obere Cutis verhältnismässig normal sind und der Tumor im unteren Corium und Hypoderm beginnend, nach der Tiefe zu gewuchert ist.

Bei schwacher Vergrösserung sieht man dementsprechend, dass Epidermis und Papillarkörper in ihrem gröberen Bau keinerlei Veränderungen erlitten haben. Nur erscheint die Epidermis etwas verbreitert. In den tieferen Schichten dagegen finden sich an einzelnen Stellen in mehr tuberkelartiger Anordnung, durch bindegewebige Stränge geschieden, an den meisten jedoch in gleichmässiger Ausbreitung, dichte Geschwulstmassen, welche weit hinunter in die Tiefe reichend, das Unterhautfettgewebe aufgezehrt und substituiert haben, so dass nur noch wenige Lücken (bei Alkoholhärtung) die spärlichen Fettreste erkennen lassen.

Mittlere und starke Systeme zeigen nun folgende genaueren histologischen Verhältnisse:

1. Epidermis verbreitert, die Verhornung nicht über das Mass des Normalen hinausgehend; die Keratohyalinschicht ist etwa drei bis vier Zelllagen stark, zwischen den Zellen des Rete Malpighi sieht man mässig zahlreiche, in Durchwanderung befindliche Leucocyten.

2. Cutis. Der Papillarkörper und die Cutis in ihrem oberen Teil sind von erweiterten Gefässen durchzogen, die bindegewebige Struktur erscheint etwas gelockert und das kollagene Gewebe wie auseinandergedrängt. Die elastischen Fasern sind vermindert und verdünnt, jedoch nur in geringem Grade, speciell in den Papillen sind sie verhältnissmässig gut

erhalten und zeigen das bekannte Bild der besenförmig nach oben ausstrahlenden Bündel. Um die Gefässe herum finden sich perivaskuläre Infiltrate, die Bindegewebszellen sind gewuchert, Mastzellen nur in sehr spärlicher Anzahl vorhanden. Das im unteren Teile beginnende Geschwulstinfiltrat besteht nun aus gleichmässigen, ziemlich grossen Zellen, deren Protoplasma sehr vergänglich, daher sehr schwer darzustellen ist; da, wo es noch vorhanden ist, zeigt es leicht körnige Struktur. Der Zellkern ist ebenfalls ziemlich gross, bläschenförmig; mit den üblichen Kernfärbungen sowohl, als mit polychromem Methylenblau behandelt, zeigt er sich wenig tingibel; er enthält ein bis zwei Kernkörperchen.

Während diese grossen Zellen die Hauptmasse der Geschwulst ausmachen, finden sich zwischen ihnen in relativ mässiger Anzahl kleinere, runde Zellen mit stark tingiblen Kernen — mononukleäre Leukocyten — und wie die van Gieson'sche Färbung ergiebt, feine Bindegewebsfibrillen, welche eine oder viele der Geschwulstzellen scheidenförmig umgeben, wahrscheinlich die Reste des vorher vorhandenen kollagenen Gewebes. Ueberhaupt ist das letztere durchaus nicht völlig zerstört, sondern durchzieht weiter oben in gröberen, mehr nach der Tiefe zu in feineren Bündeln, die ganze Geschwulst. Dieselben Verhältnisse weist das elastische Gewebe auf, auch hier sieht man mitten in den Geschwulstmassen, z. t. in Begleitung von Bindegewebsfasern, z. t. da, wo letztere bereits zerstört sind, grobe und feine elastische Fasern mitten zwischen den Zellen sich hindurchschlängeln.

Was die Anhangsgebilde der Haut betrifft, so findet man überall in den Schnitten zwischen den Geschwulstmassen die Haare, Musculi arrectores pilorum, Nerven, Talg- und Schweissdrüsen erhalten, letztere zuweilen durch die Geschwulst an Stellen verdrängt, welche weit unterhalb der ihnen sonst zukommenden Höhe liegen. Dieselben sind

z. t. aufgerollt und gerade gestreckt, die Zellen sind normal, der elastische Ring um dieselben erhalten. Die Gefässe sind durchweg erhalten, vielleicht sogar etwas erweitert und zeigen normalen Bau, speciell Erhaltensein des elastischen Gewebes; nur an ganz vereinzelten Stellen finden sich hyalin degenerierte kleinste Arterien.

Lymphgefässe und Lymphspalten sind nicht aufzufinden.

Das Unterhautfettgewebe ist, wie bereits erwähnt, fast völlig substituiert. Man sieht hier überall in den Septen teils Geschwulstzellen enthaltende, teils rein entzündliche Infiltrate.

Sehr charakteristisch ist, dass in den grossen bindegewebigen Septen, da, wo in der Tiefe der Tumor sich begrenzt, eine ausserordentlich starke Wucherung der fixen Bindegewebszellen eingesetzt hat, welche bereits bei ganz schwacher Vergrösserung ins Auge fällt, und bei starken Systemen etwa um das vier- bis sechsfache vergrösserte, mit zahlreichen Ausläufern versehene, spindelzellige Elemente erkennen lässt, welche zwei und mehr grosse, bläschenförmige, blasse Kerne mit deutlichen Kernkörperchen aufweisen. Hier in dieser Gegend finden sich auch um die hier besonders zahlreichen Gefässe grosse, schön ausgebildete Mastzellen, welche in der Geschwulst selbst durchaus vermisst werden.

Ueberall zwischen den Geschwulstzellen finden sich typische Kernteilungsfiguren in mässiger Anzahl.

Die klinisch offenbar vorhandene relative Gutartigkeit des Processes findet histologisch ihren Ausdruck in dem Erhaltensein und der blossen Verdrängung der Haarbälge, Musculi arrectores pilorum, Schweiss- und Talgdrüsen, Nerven und Gefässe und des elastischen Gewebes.

Der mitgeteilte Befund entspricht durchaus unserer obigen Annahme, dass es sich in unserm Falle um eine den Sarcomen zuzurechnende Affektion handelt, und dass Mycosis fungoides ausgeschlossen werden kann.

Gegen letztere spricht zunächst der ganze Bau der Geschwulst; die Knoten der Mycosis fungoides liegen oberflächlich, in den obersten Teilen des Corium und im Papillarkörper, während unser Tumor sich im Unterhautfettgewebe entwickelt hat. Ferner spricht gegen Mycosis fungoides die Beschaffenheit der den Tumor zusammensetzenden Zellen; bei dieser finden wir in jedem Gesichtsfeld ein buntes Gemisch von rundlichen Zellen jeder Grösse mit allen Uebergängen zu den noch zwischen ihnen erhalten gebliebenen Spindelzellen; die Zellleiber sind teils gut konturiert, teils unscharf, auf dem Wege der Abbröckelung, sie enthalten teils wenig, teils gar keine chromophile Substanz, aber doch in grösseren und rundlicheren Körnern, als die Sarcomzellen, und in viel grösserer Unregelmässigkeit. Die Kerne sind z. t. rund und blass, wie die der Sarcomzellen, teils aber auch kräftig färbbar und von allen möglichen länglichen, ausgebuchteten, eckigen Gestalten. Sie liegen in den Zellen auch der Zahl nach in buntester Unregelmässigkeit, zu einem, zweien, dreien und mehr in derselben Zelle, verschiedenartig tingibel (Unna). Fügen wir noch hinzu, dass ausser dieser Polymorphität die Mycosis fungoides-Zellen im allgemeinen bei weitem kleiner sind, als die des Sarcoms, so wird dies in unserm Falle, bei welchem es sich um grosse, gleichförmige, protoplasmaarme Zellen mit chromatinarmen, blassen Kernen handelt, sicherlich die Diagnose Sarcom erleichtern. Auch die an einzelnen Stellen vorhandene tuberkelartige Anordnung der Geschwulstmassen in unserm Falle ist nach Unna typisch für die diffusen Rundzellensarcome, indem in den Fällen, wo eine Neubildung von kollagenem Gewebe stattfindet, dasselbe nicht gleichmässig zwischen den Rundzellen wuchert, sondern einzelne Rundzellenherde umgiebt, die dann eine kuglige Gestalt anzunehmen suchen. Ebenso typisch ist die starke Wucherung der fixen Gewebszellen, da wo in der Tiefe

der Tumor sich begrenzt, die Unna fast genau an die Nachbarschaft eines syphilitischen oder tuberkulösen Plasmons erinnert. Dazu kommt das Fehlen der Mastzellen, welche bei Mycosis fungoides ziemlich reichlich inmitten der Tumoren vorhanden zu sein pflegen, und ebenso das Fehlen von Lymphgefässen und Lymphspalten, welche bei Mycosis fungoides enorm erweitert und z. t. sogar — eine Folge des starken Abbaues (Unna) bei Mycosis fungoides, mit Kernbröckeln beladen sind.

Wir glauben daher aus klinischen Erwägungen sowohl, als infolge unserer histologischen Ergebnisse die Berechtigung zu haben, unsern Fall als Sarcom zu bezeichnen. Die exakte Entscheidung dieser Frage ist nicht nur rein aus wissenschaftlichem Interesse erwünscht, sondern hat auch unmittelbar praktischen Wert. Denn mit der Diagnose Sarcom stellen wir auch sofort, zumal bei der grossen Ausbreitung des Prozesses im vorliegenden Falle, dem Patienten eine absolut infauste Prognose, während wenn wir die ganze Affektion als Mycosis fungoides auffassen, die Aussichten des Kranken bessere sind.

Zum Schluss erlaube ich mir Herrn Primärarzt Dr. Harttung für die freundliche Ueberlassung des Falles und Herrn Dr. Alexander für die Unterstützung in der Beurteilung der Präparate meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Ich, Alfred Hoffmann, wurde am 7. Juni 1875 als Sohn des Rendanten Rudolf Hoffmann und seiner Ehefrau Clara, geb. Grunert, in Breslau geboren. Ich besuchte daselbst vom Oktober 1881 an das städtische Johannesgymnasium, das ich Ostern 1895 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Darauf studierte ich auf den Universitäten Breslau und München Medizin. Im Februar 1897 bestand ich in Breslau die medicinische Vorprüfung, Juli 1901 beendete ich in München das ärztliche Staatsexamen. Ich besuchte die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herren:

v. Angerer, Bollinger, Born †, Chun, F. Cohn †, Flügge, Hasse, Heidenhain †, Hürthl, Kast, Keilmann, Kionka, Klaussner, Küstner, Ladenburg, O. E. Meyer, v. Mikulicz-Radezky, Mollier, Neisser, Oeller, Ponfick, Röhmann, v. Rothmund, Rückert, Sittmann, Stern, Tappeiner, v. Winkel, v. Ziemssen.

Allen diesen meinen verehrten Lehrern meinen wärmsten Dank.

Mein erstes halbes Jahr mit der Waffe diente ich in Breslau beim Grenadier-Regiment Kronprinz Friedrich Wilhelm II. Schles. No. 11 im Sommer 1897.

Vom 23. Juli 1900 bis 22. Januar 1901 diente ich als einjährig-freiwilliger Arzt zuerst im 62. Infanterie-Regiment in Cosel in Oberschlesien, dann im 51. Infanterie-Regiment in Breslau.

Vom 1. November 1900 bis 13. Juli 1901 war ich Volontärarzt auf der dermatologischen Abteilung des Allerheiligenhospitals zu Breslau, seit dieser Zeit bin ich Assisent an der Hautabteilung des städtischen Luisenhospitals zu Dortmund.